Урок.1 . Бактерії – найменші одноклітинні організми

1. Читаємо п.11
2. Де можна знайти бактерій? Яке їх середовище існування?
3. Мікробіологія – це наука, яка вивчає мікроскопічні живі організми. Що говорить вам призвіще Левенгук? Що вивчав Пастер?
4. Випишіть особливості будови бактерій: форму, розміри, живлення. Клітини бактерій за формою можуть бути кулястими (їх називають κоки), паличкоподібними (бацили), вігнутими (вібріони) або спіральними (спірили). Клітини бактерій бувають поодинокими або з’єднаними у пари, четвірки чи більш чисельні групи.
5. Розгляньте на мал. 30 будову бактерії. Подумайте, чим вона відрізняється від будови звичайної клітини?
6. Зверніть увагу – поділ відбувається через 20 хв за сприятливих умов. Уявили?
7. Для чого бактерії потрібні джгутики. Знайдіть відповідь.
8. Розгляньте табл.2 , що ілюструє кількість бактерій в різних середовищах. Вражає? Знайдіть, у яких місцях кількість бактерій найбільша та найменша. Чому так? Ваш варіант відповіді.
9. Дом\\завдання. Вивчити п11. Скласти короткий конспект, де вказано особливості будови бактерії. Письмово дати відповіді на 1, 2, 3 контрольні запитання в кінці параграфа.

*Короткий конспект уроку*

*Мета*: ознайомити учнів з характерними ознаками бактерій, їх відмінностями від рослин, тварин і грибів; розкрити особливості будови, живлення, розмноження і поширення бактерій; розширити поняття про різноманітність органічного світу.

*Основні поняття і терміни*: бактерії, мікробіологія, нуклеоїд, сапротрофи, паразити.

1. У чому полягає різноманітність органічного світу?

2. Що таке мікроби? Бактерії? 3. Що вам відомо про бактерії?

*IV. Вивчення нового матеріалу.*

1. Мікроорганізми — живі істоти дуже малих розмірів. Уперше бактерії відкрив голландський дослідник Антоні ван Левенгук (1632—1723). За своє життя він сконструював 400 мікроскопів. Досліджуючи за допомогою них краплини води, Левенгук виявив і описав будову, способи руху та розмноження різноманітних мікроскопічних істот: бактерій, одноклітинних тварин тощо. Зараз існує спеціальна галузь біології, яка вивчає мікроорганізми — мікробіологія.

«Спостерігаю безліч паличкоподібних клітин з тонкою оболонкою й цитоплазмою.» - так може написати науковець, коли побачить організм під мікроскопом. «Проте я не бачу ядра в жодній клітині». Місця існування бактерій різноманітні. Вони можуть жити там, де жоден інший організм вижити не може. Бактерії є навіть у гарячих джерелах і на великих глибинах біля кратерів глибоководних вулканів, де температура становить 360 °С. Ці дивні організми знайдено в кризі Антарктиди на глибині 430 м. Вчені досліджували витривалість бактерій для з’ясування можливостей життя на інших планетах. Досліди свідчать, що умови Юпітера та Венери могли б бути задовільними для існування наших земних бактерій.

2. Різноманітність форм клітин бактерій . Розміри не перевищують 10—20 мкм.

4. Поширення бактерій, завоювання ними різних середовищ життя. Сьогодні відомо близько 2500 видів бактерій. Перші бактерії з’явилися 3,5 млрд років тому. Фотосинтез виник 3,3 млрд, а еукаріоти — 1,5 млрд років тому.

*V. Домашнє завдання.* 1. Вивчити § підручника.